I IOUND IA

CGTCCTCTTTTTTGGTGCTGCTGGTTTCTCCAGACCTCGCGTCCTCTCGATTGCTCTCTCGCCTT CAAGATCAACTCTGCAAACAACAGAAGACGGTTCATGGCTTTGGCCGCCGCGCCACCATCTTT CGGGCTGCCGAGGGTGTTCTTGACGATTAATCAACAGATGTACAGATCAGCTCTCAAAATGTC TTCTGTGTCTTCTGAGCGTCTTCTAAGACAATTGCATTAGCCTCCTGCTAGTTGACTAATAGAA AGATCCTGGAGCCTATAGGTACAGAAAGCAAGGTATCTGGAAAGAACAAAGAATTTTCTGCA GATCAGATGTCAGAAAATACGGATCAGAGTGATGCTGCAGAACTAAATCATAAGGAGGAACA TAGCTTGCATGTTCAAGATCCATCTTCTAGCAGTAAGAAGGACTTGAAAAGCGCAGTTCTGAG TGAGAAGGCTGGCTTCAATTATGAAAGCCCCAGTAAGGGAGGAAACTTTCCCTCCTTTCCGCA TGATGAGGTGACAGACAGAAATATGTTGGCTTCTCATCTCCAGCTGCTGGGGGAGTCTGTGA GCCCTTGAAGTCTCCGCAAAGAGCAGAGGCAGATGACCCTCAAGATATGGCCTGCACCCCCTC AGGGGACTCACTGGAGACAAAGGAAGATCAGAAGATGTCACCAAAGGCTACAGAGGAAACA GGGCAAGCACAGAGTGGTCAAGCCAATTGTCAAGGTTTGAGCCCAGTTTCAGTGGCCTCAAA A AACCCACAAGTGCCTTCAGATGGGGGTGTAAGACTGAATAAATCCAAAACTGACTTACTGGTGAATGACAACCCAGACCCGGCACCTCTGTCTCCAGAGCTTCAGGACTTTAAATGCAATATCT GTGGATATGGTTACTACGGCAACGACCCCACAGATCTGATTAAGCACTTCCGAAAGTATCACT TAGGACTGCATAACCGCACCAGGCAAGATGCTGAGCTGGACAGCAAAATCTTGGCCCTTCAT AACATGGTGCAGTTCAGCCATTCCAAAGACTTCCAGAAGGTCAACCGTTCTGTGTTTTCTGGT GTGCTGCAGGACATCAATTCTTCAAGGCCTGTTTTACTAAATGGGACCTATGATGTGCAGGTG A CTTCAGGTGGAACATTCATTGGCATTGGGACGGAAAACACCAGATTGCCAAGGGAACACCAAGTATTTCCGCTGTAAATTCTGCAATTTCACTTATATGGGCAACTCATCCACCGAATTAGAACAA CATTITCTTCAGACTCACCCAAACAAATAAAAGCTTCTCTCCCCTCCTCTGAGGTTGCAAAAC CTTCAGAGAAAACTCTAACAAGTCCATCCCTGCACTTCAATCCAGTGATTCTGGAGACTTGG GAAAATGGCAGGACAAGATAACAGTCAAAGCAGGAGATGACACTCCTGTTGGGTACTCAGTG CCCATAAAGCCCCTCGATTCCTCTAGACAAAATGGTACAGAGGCCACCAGTTACTACTGGTGT AAATTTTGTAGTTTCAGCTGAGTCATCTAGCTCACTTAAACTGCTAGAACATTATGGCAAG CAGCACGGAGCAGTGCAGTCAGGCGCCTTAATCCAGAGTTAAATGATAAGCTTTCCAGGGG ACAAGAGCTCGAGTGGGGCTAAAAAGAAGGACTTCTCCAGCAAGGGAGCCGAGGATAATATG GTAACGAGCTATAATTGTCAGTTCTGTGACTTCCGATATTCCAAAAGCCATGGCCCTGATGTA ATTGTAGTGGGGCCACTTCTCCGTCATTATCAACAGCTCCATAACATTCACAAGTGTACCATTA AACACTGTCCATTCTGTCCCAGAGGACTTTGCAGCCCAGAAAAGCACCTTGGAGAAATTACTT ATCCGTTTGCTTGTAGAAAAAGTAATTGTTCCCACTGTGCACTCTTGCTTCTGCACTTGTCTCC ${\tt CGTAGATGTACTCCTCTTTCACTATGAAAGTGTGCATGAGTCCCAAGCATCGGATGTCAAACA}$ A GAAGCAAAT CACCTGCAAGGAT CGGATGGGCAGCAGTCTGTCAAGGAAAGCAAGAACACTCATGTACCAAATGTGATTTTATTACCCAAGTGGAAGAAGAGATTTCCCGACACTACAGGAGAG CACACAGCTGCTACAAATGCCGTCAGTGCAGTTTTACAGCTGCCGATACTCAGTCACTACTGG A G CACTT CAACACTGTT CACTGC CAGGAA CAGGACAT CACTACAGC CAACGGC GAAGAGGACGGTCATGCCATATCCACCATCAAAGAGGAGCCCAAAATTGACTTCAGGGTCTACAATCTGCTA AGAGAAGGACGGGCTCAAAGAGAAAGTTTGGACCGAGAGTTCCAGTGATGACCTTCGCAATG CTGCTGACGCCTGTCTCTGGCACCCAAGAGCAGACAAAGACTCTAAGGGATAGTCCCAATGT GGAGGCCGCCCATCTGGCGCGACCTATTTATGGCTTGGCTGTGGAAACCAAGGGATTCCTGCA

GTOCCANT TOCCTOACCACAAAGACCTCTCTCTGGCGAAAGAATGCAAATGGCGGATATGTAT GCAACGCGTGTGGCCTCTACCAGAAGCTTCACTCGACTCCCAGGCCTTTAAACATCATTAAAC AAAACAACGGTGAGCAGATTATTAGGAGGAGAACAAGAAAGCGCCTTAACCCAGAGGCACTT CAGGCTGAGCAGCTCAACAAACAGCAGAGGGGGCAGCAATGAGGAGCAAGTCAATGGAAGCC CGTTAGAGAGGAGGTCAGAAGATCATCTAACTGAAAGTCACCAGAGAGAAATTCCACTCCCC CTGGTCAGCCAAACTTTGGATATTCACAAAAGGATGCAACCTTTGCACATTCAGATAAAAAGT CCTCAGGAAAGTACTGGAGATCCAGGAAATAGTTCATCCGTATCTGAAGGGAAAGGAAGTTC TGAGAGAGGCAGTCCTATAGAAAAGTACATGAGACCTGCGAAACACCCAAATTATTCACCAC CCAGAGTGAAGCTGATTGGCTGCGGTTCTGGAGTAAATATAAGCTCTCCGTTCCTGGGAATCC GCACTACTTGAGTCACGTGCCTGGCCTACCAAATCCTTGCCAAAACTATGTGCCTTATCCCACG TTCAATCTGCCTCCTCATTITICAGCTETTGGATCAGACAATGACATTCCTCTAGATTTGGCGA TCAAGCATTCCAGACCTGGGCCAACTGCAAACGGTGCCTCCAAGGAGAAAACGAAGGCACCA CCAAATGTAAAAATGAAGGTCCCTTGAATGTAGTAAAAACAGAGAAAGTTGATAGAAGTAC TCAAGATGAACTTTCAACAAAATGTGTGCACTGTGGCATTGTCTTCTGGATGAAGTGATGTA TGCTTTGCATATGAGTTGCCATGGTGACAGTGGACCTTFCCAGTGCAGCATATGCCAGCATCTT TGCACGGACAAATATGACTTCACAACACA<u>TAT</u>CCAGAGGGGCCTGCATAGGAACAATGCACA $AGTGGAAAAAAATGGAAAACCTAAAGAGTVA\\ AACCTTAGCACTTAGCACAATTAAATAGAA$ ATAGGTTTTCTTGATGGGAATTCAATAGCTTGTAATGTCTTATGAAGACCTATTAAAAAAATA GAATITGAAAGGGTTTACATATTATTATACTAAAGCAGTACTGGACTGGCCATTGGACCATTT AGAAATTGAAGGTCCAGGGCAATGA4AGAAAAATGGCGCCCTCTCAATTTAGTCTTCTCTCAT $oxed{A}$ CCCTCTCTGATATTTTTGTCCITTAGATGTTCA $oxed{A}$ ATACTCAGTAGTCCTTTTGTTTGCGGTTTA GATTCATFTGTCCACACATGTACCCATFTTAAAAAACAATGTCCTCGATGCTTCTGTAGTGAT TTCATTTTAGCCAGGTATTTCTTTCTTGTGTGTGATGAACCAGTATGGATTTGCTTTTÇIAAGCC TCCTGTTGGTTACTAATCTCACTTGGCACATTATAACTAAAGGAATCCCCTCAATTCAAAAGC ATAGATGGATACAAATGTCAGACCGTGGGTTTAATTTGTTTAGAACACATGGCATTTCTTCAC AAGGTAACCTGCTGTATTTATTTATTTCTTTTGGTTAAATATAATTTCCAAACTTTGTGGTCAG TTAAATGTATACAGATTTAGTTAAGTAGCATTAAATAGGATTCTTAGAAGTATGTCCTCATAG AACTTITAATACITAAGGCTTTGTAAAAACTATCCATGAAGGGAAAGCTCCTCAGCATAACTG CTCAGGGAAATAGGGCTAAATAACTGAACATTAAATAATTGGTTAAAGGTGCTGTTAGTCGA CCCAACCAGTAGTTTATTTTTGCCACGGAGATGTAGAAGATATTACAAGCTACTGGATGCAC TTCTAGTAAATATTAATGTATTACATTTCAAATAATGGTGCCTGACATATTGAATAATTATTTT CTACAGTGTACGTATGCAACAAAGATATTCCATCATGCATTAGAGTCAGTTCTGGCTCTGCCT AGCTGTTTACATTTGCAAATGTAGCAAACAAGGTAATGAAGCAACTATTTCTATTGCAGTAGA TATCCTTTTGTGTGTGTGTGTGCATTAAAGTTGTAAACGGTAACATGAAACAAATGAAAGT TCTTGCTATAATGGTATGGAAAACAAGAAGGAAATGAAAATATTTTATGCCTACTTAGGAAA TTGTTATGCTTAAGATGATAAACATATATCCTCTTTTTATTGCTTTGTCTATGTTTCATATGAAA GTTTTGTTTCTTTTCACAGTGCCGGGTCTTCGTTTCTTAAAGTTGGATGGCAGGTAGAGTTCA ACCAGTTCGTGACTGTTGTAGCGAATGAAGTTAAAAAAATGTCTTTCTGATGTTGTGTTGTCAT

FIGURE 1B

SATICAGONO LAAGTOOTOTGOTTCAGTTTCATTGTTAACGGGCCTTATTCTGATCTCACCTGTC GACTTGAGAGGTGACAATTAAAGATCTAAAAAAGAGAGGGGGGTTCCCCCAAACAACAATATT TAATTTTCTTAGTAAAAAGAATAACAGAATGCATCGTGGCAATCCTTAAGCAACATTATCTAT UTGGACTGCTTAAATCAGCAAAACACCAGAAGTTTGGTTAACTTGGGCAATATGACAAGTATT ACTTTTTGGGCAAAACTACTCATTAAGCAATTTCTCTAGTGTGTCGGACACAAATAGGTTCTTT FATCAACTAGCATTGGAAAATACATATCACTATTCTTGGAATATTFATGGTCAGTCTACFTTTT AGTAAAATATTTTTGGATAGCGTTGACACGATAGATCTTATTCCATACTTCTTTATTATTGATA ATTTLATTITCATTITTGCTTCATTATTATACATATTTTGGTGGAGAAGAGGTTGGGCTTTTT TGAAAGAGACAAAAAT?TATTATAACACTAAACACTCCTTTTTTGACATATTAAAGCCTTTATT CCATCTCTCAAGATATATATAAAATTTATTTTTTTAATTTAAGATTTCTGAATTATTTTATCTT AAATTGTGATTITAAACGAGCTATTATGGTACGGAACTTTTTTAATGAGGAATITCATGATGA TTTAGGAATTTTCTCTCTTGGAAAAGGCTTCCCCTGTGATGAAAATGATGTGCCAGCTAAAATT GTGTGCCATTTAAAAACTGAAAATATTTTAAAATTATTTGTCTATATTCTAAATTGAGCTTTGG ATCAAACTITAGGCCAGGACCAGCTCATGCGTTCTCATTCTTCCTTTTCTCACTCTTTCTCAT CACTCACCTCTGTATTCATTCTGTTGTGTGGGATAGAAAATCATAAAGAGCCAACCCATCTC AGAACGTTGTGGATTGAGAGAGACACTACATGACTCCAAGTATATGAGAAAAGGACAGAGCT $\tt CTAATTGATAACTCTGTAGTTCAAAAGGAAAAGAGTATGCCCAATTCTCTCTACATGACATAT$ AGGTAGATTTTTATAAAACAAGCATGGGGATTCTTTTCTAAGGTAATATTAATGAGAAGGGAA AAAAGTATCTTTAACAGCTCTTTGTTGAAGCCTGTGGTAGCACATTATGTTTATAATTGCACAT TITAAAATGCCTGAGGAAATACATTTTCTTAATAAACTGAAGAGTCTCAGTATGGCTATTAA AATAATTATTAGCCTCCTGTTGTGTGGCTGCAAAACATCACAAAGTGACCGGTCTTGAGACCTGTGAACTGCTGCCCTGTTTAGTAAATAAAATTAATGCATITCTAGAGGGGGAATATCTGCCAT CCAGTGGTGGAAATGTGGAGTAAAGAAGCTGGTGGTCTGCTCTGTGCTGTATGCCAGCCTTT TGCCTTAAGTTGAGAGGAGGTCAACTFTAGCTACTGTCTTTGGTTTGAGAGCCATGGCAAAAA AAAAAAAAGAAAAAAAAAGATCAAGTCGTCTTTGGTGAGCCAGTAAGGTGAAAGCTTGCTGACT $\tt GTCCAAGGCACAAGAGAAATTGAGGAATTGAAATGCAACCTGAGTATCAAACTAAATATTC$ TAATCAAAGGTAGGTACTGTTAGGTGGAATTCTATCAGCAGGCAACTGCAAATGAGAAGAAG ATAGAAGGACGCCCGTCGGGACTITGGAGGGCATTGTFATTTTCCCAAAGAAAGACGGCCAA $\tt GTGGGCTCACATGTTCCTGATAGTGCTGCAGTTGCTTAGAAAGCATCCCAGTTAATTGCAGTA$ ATTAGAACTTCTGGAATATGCTAGGGCAGAAGTATGTCAAGTATGTCACATGAAGAAAATGT GAAATTCAAGAGTAATCCACACGTGAGAAACTAGACAATGTACATTCATGTGTTCTCTTGAAA GGAAAGGGAGAGCTGTAAGCTTCACTCTGTCCTACAGCGGAGAAAAGCAGGAATAACTTTAC CGTGGAAATAATGTTTAGCTTTTATCAGAGAAAATTGTCCTTCTAGAGCATAGAGTCCCAAAA CTCAAPTCTGGTTTTCCCCTGTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCCAACATATGAACTGCAGCAT A TCACTTTTTCTTTTTGTGCCTCAGGTTCCTCASCTGTAAAATTGAAAAATATATGTATTACTTGGTTGAAAGGCACCATAGGAGTGCCAAGTATTATTTTGTGGCCAAGGGGGTTATTTTAAATATCAACTAGGCAGCCAATAGTGTTGACTATGAAGATGCAAAACTATTACTAGGCTGATAAAATCATAGTTTCTTAATGGCTACCAATAAGGCAAATATCACAATAATAAACGCCA AATTCCTTAGGGCGGACTATITGACAACCACATGGAAAACITTGGGGGAGGCATGAGGG GGGAACATCTCAAAATGCCAATGTAAAATTTAACTTACAGCAATATTCACCAGCAGAAAA TGTCTTTCATATGGAATGATTTCATGTTGCTAAGAAAAAGAATTCAATTTGTAGTCCTGA TTTGAATACTAGAATGTTGGCTATAATAGTTCTGTTCTTACAACACATGAAATTTTTTCGT TTTATTTTATTTTGTTTTCATAGTGCATGTTCATTTCTACTCACAAACATGTTCTTGGTGT $\overline{ATITCTTATGCAAACAATCTTCAGGCAGCAAAGATGTCTGTTACATCTAAACTTGAATAA}$ TAAAGTTTTACCACCAGTTACACATAACGGCGTTGGTATGGTTTATATGGATTCACTTTC ${\tt TCTGCTGAANTGAAATGGTGAAATCAAATCACCATTCTAAAAAATTATTACTTATATTGA}$ AATTGTGTTTATTTCAAAAAAAAAA

 ${\tt MVKKKNPPLRNVASEGEGQILEPIGTESKVSGKNKEFSADQMSENTDQSDAAELNHKEEHSLHVQ}$ DPSSSSKKDLKSAVLSEKAGFNYESPSKGGNFPSFPHDEVTDRNMLAFSSPAAGGVCEPLKSPQRA EADDPQDMACTPSGDSLETKEDQKMSPKATEETGQAQSGQANCQGLSPVSVASKNPQVPSDGGV RLNKSKTDLLVNDNPDPAPLSPELQDFKCNICGYGYYGNDPTDLIKHFRKYHLGLHNRTRQDAFL DSKILALHNMVQFSHSKDFQKVNRSVFSGVLQDINSSRPVLLNGTYDVQVTSGGTFIGIGRKTPDC QGNTKYFRCKFCNFTYMGNSSTELEQHFLQTHPNKIKASLPSSEVAKPSEKNSNKSIPALQSSDSGD LGKWQDKITVKAGDDTPVGYSVPIKPLDSSRQNGTEATSYYWCKFCSFSCESSSSLKLLEHYGKQ HGAVQSGGLNPELNDKLSRGSVINQNDLAKSSEGETMTKTDKSSSGAKKKDFSSKGAEDNMVTS YNCQFCDFRYSKSHGPDVIVVGPLLRHYQQLHNIHKCTIKHCPFCPRGLCSPEKHLGEITYPFACRK SNCSHCALLLLHLSPGAAGSSRVKHQCHQCSFTTPDVDVLLFHYESVHESQASDVKQEANHLQGS DGQQSVKESKEHSCTKCDFITQVEEEISRHYRRAHSCYKCRQCSFTAADTQSLLEHFNTVHCQEQD ITTÄNGEEDGHAISTIKEEPKIDFRVYNLLTPDSKMGEPVSESVVKREKLEEKDGLKEKVWTESSSD DLRNVTWRGADILRGSPSYTQASLGLLTPVSGTQEQTKTLRDSPNVEAAHLARPIYGLAVETKGFLQGAPAGGEKSGALPQQYPASGENKSKDESQSLLRRRRGSGVFCANCLTIKTSLWRKNANGGYVC NACGLYQKLHSTPRPLNIIKQNNGEQIIRRRTRKRLNPEALQAEQLNKQQRGSNEEQVNGSPLERR SEDHLTESHQREIPLPSLSKYEAQGSLTKSHSAQQPVLVSQTLDIHKRMQPLHIQIKSPQESTGDPGN SSSVSEGKGSSERGSPIEKYMRPAKHPNYSPPGSPIEKYQYPLFGLPFVHNDFQSEADWLRFWSKY KLSVPGNPHYLSHVPGLPNPCQNYVPYPTFNLPPHFSAVGSDNDIPLDLAIKHSRPGPTANGASKEK TKAPPNVKNEGPLNVVKTEKVDRSTQDELSTKCVHCGIVFLDEVMYALHMSCHGDSGPFQCSICQ HLCTDKYDFTTHIQRGLHRNNAQVEKNGKPKE

FIGURE 2

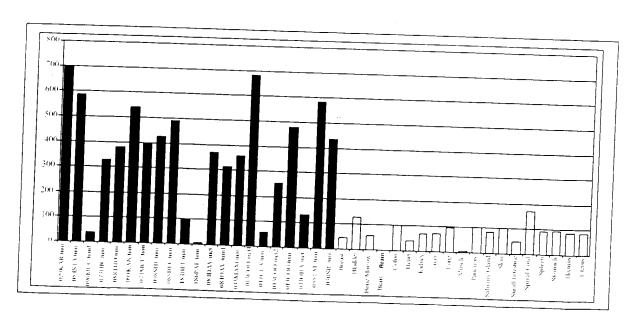


FIGURE 3